www.apc.com

Manual del Usuario **Español**

APC Smart-UPS® RT

3000/5000 VA 200-240 VCA

Sistema de alimentación ininterrumpida de 3U

para montaje en torre y bastidor

990-2690 02/2006

Introducción

El Smart-UPS® RT de APC es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de alto rendimiento que proporciona protección para equipos electrónicos contra apagones totales, apagones parciales, caídas de tensión y sobrecargas. El SAI filtra las pequeñas fluctuaciones en la línea de la red pública y aísla al equipo electrónico de las grandes fluctuaciones, desconectándolo internamente del suministro de energía de la red pública. El SAI suministra constantemente energía proveniente de la batería interna hasta que el suministro de energía de la red pública se restablezca a niveles seguros o se descargue totalmente la batería.

INSTALACIÓN

Lea la Guía de Seguridad antes de instalar el SAI.

Desembalaje

Inspeccione el SAI inmediatamente después de recibirlo. Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.

El material de embalaje es reciclable; guárdelo para volver a usarlo o deséchelo en forma adecuada.

Verifique el contenido de la caja:

- SAI (con módulos de batería desconectados)
- Marco delantero
- Paquete con documentación que contiene:
  - Documentación del producto
  - CD de Manuales del Usuario del Smart-UPS RT
  - Información de garantía
- *Modelos XLT/XLI/XLTW:* CD del programa
- Cable serie
- *Modelos XLI de 3000 VA*: tres cables eléctricos de salida, dos cables eléctricos de entrada
- *Modelos de 3000 VA*: placa frontal de conversión para una Tarjeta de Administración de Red
- *Modelos XLI de 5000 VA*: seis cables eléctricos de salida, documentación sobre la Tarjeta de Administración de Red

Especificaciones

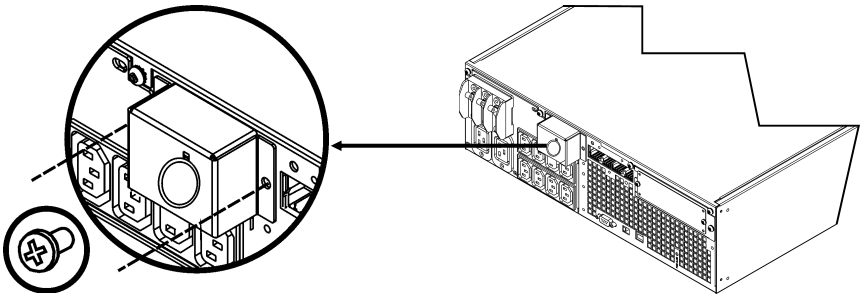
<table>
<tr><td>TEMPERATURA
FUNCIONAMIENTO
ALMACENAMIENTO</td><td>
32° a 104° F (0° a 40° C)
5° a 113° F (-15° a 45° C) cargue la batería del SAI cada seis meses</td><td rowspan="2">Esta unidad está diseñada únicamente para uso en interiores. Seleccione un lugar que sea suficientemente resistente para soportar el peso.
No utilice el SAI en lugares en los que haya polvo en exceso, o si la temperatura y la humedad exceden los límites especificados.
Compruebe que no queden bloqueadas las salidas de ventilación situadas delante y detrás del SAI.</td></tr>
<tr><td>ELEVACIÓN MÁXIMA
FUNCIONAMIENTO
ALMACENAMIENTO</td><td>
10.000 pies (3.000 m)
50.000 pies (15.240 m)</td></tr>
<tr><td>HUMEDAD</td><td colspan="2">0 a 95% humedad relativa</td></tr>
<tr><td>PESO
SAI
SAI CON MATERIAL DE EMBALAJE</td><td>
120 lb (55 kg)
140 lb (64 kg)</td><td> </td></tr>
</table>

Cableado y conexión del SAI

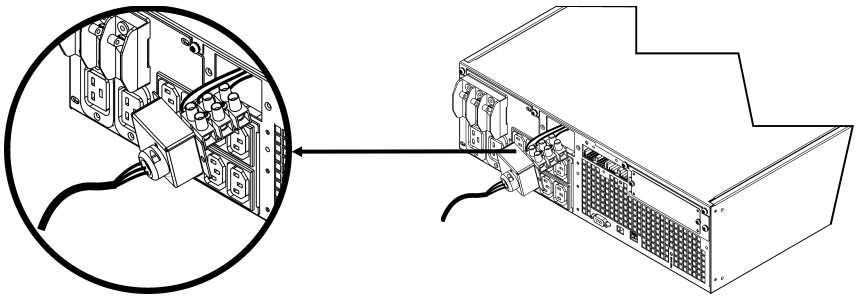
SÓLO PARA LOS MODELOS XLI DE 5000 VA: INSTRUCCIONES PARA EL CABLEADO

- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Instale un disyuntor de 30/32 A altamente magnético para el suministro eléctrico de la red pública.
- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- Use cable N.° 10 AWG (de 5 mm^2).

1. Apague el disyuntor de la red pública.
2. Retire el panel de acceso de entrada.
3. Retire el disco circular.



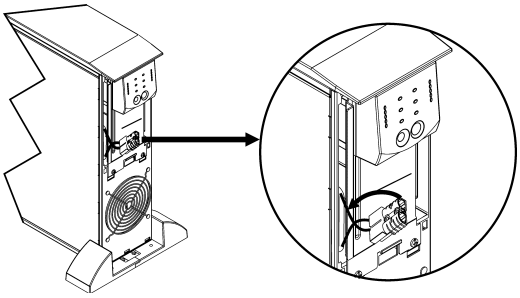
4. Haga pasar el cable N.° 10 AWG (de 5 mm^2) por el panel de acceso y conecte los cables al bloque de terminales (verde: tierra, marrón: vivo, azul: neutro). Use un cordón de protección contra tirones adecuado (no incluido).



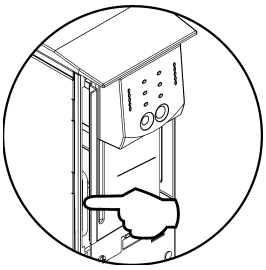
5. Encienda el disyuntor de la red pública.
6. Inspeccione los voltajes de línea.
7. Vuelva a colocar el panel de acceso.

CONEXIÓN DE LOS MÓDULOS DE BATERÍA Y COLOCACIÓN DEL MARCO DELANTERO

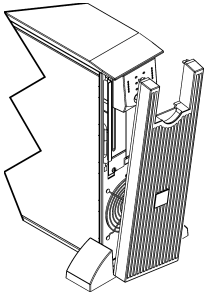
❶



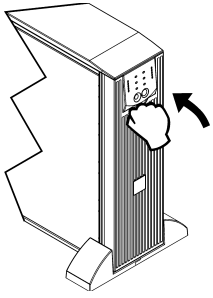
❷



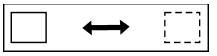
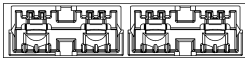
❸

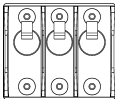
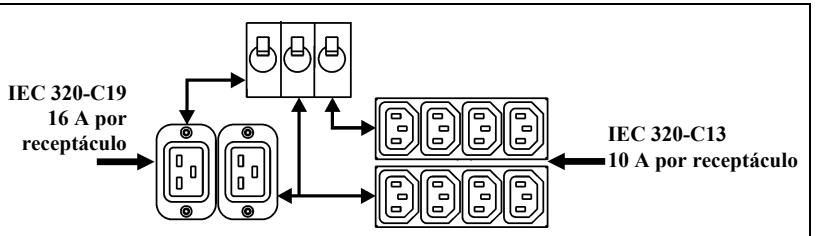
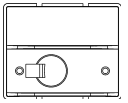
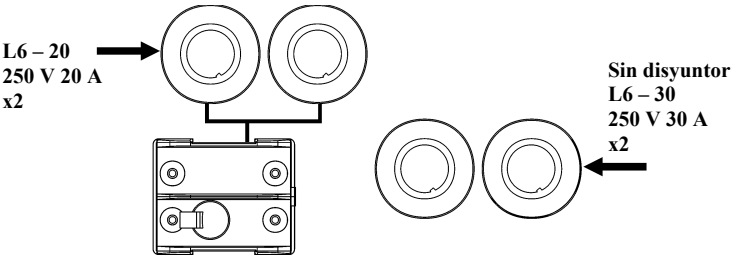


❹



CONECTORES BÁSICOS

Comunicaciones en serie	El conector serie debe utilizarse para realizar una interfaz con el programa PowerChute de APC y el programa de emulación de terminal. **Use únicamente los cables aprobados por APC.** **Cualquier otro cable de interfaz será incompatible con el conector del SAI.**
 **Normal Derivación**	El conector de derivación manual permite que el usuario pueda poner manualmente el equipo conectado en el modo de derivación.
Terminal de apagado en caso de emergencia	El terminal de apagado en caso de emergencia permite al usuario conectar el SAI al sistema central de apagado en caso de emergencia.
Tornillo TVSS	El SAI posee un tornillo supresor de sobrecargas momentáneas (TVSS) que se utiliza para conectar el conductor de conexión a tierra de dispositivos de supresión de sobrecargas, tales como protectores de líneas telefónicas y de red. **Cuando conecte el cable de conexión a tierra, desconecte el SAI de la energía de la red pública.**
 **Conector del paquete de baterías externo**	Los paquetes de baterías externos son opcionales y permiten que el sistema funcione durante más tiempo cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. Estas unidades aceptan hasta diez paquetes de baterías externos. En el sitio Web de APC, www.apc.com, hallará mas información sobre el paquete de baterías externo, SURT192XLBP.

Modelos XLI de 5000 VA  disyuntores de salida	
Modelos XLJ/XLT/XLTW de 3000/5000 VA  disyuntores de salida	

CONEXIÓN DEL EQUIPO Y DE LA ELECTRICIDAD AL SAI

1. Conecte el equipo al SAI (no se incluyen los cables para los modelos XLJ/XLT/XLTW).
2. **No use cables de extensión.**
   - *Modelos XLJ/XLT/XLI/XLTW de 3000 VA y XLJ/XLT/XLTW de 5000 VA*: Use un cable eléctrico y enchufe el SAI solamente en un receptáculo bipolar, trifilar y con conexión a tierra.
   - *Modelos XLJ de 5000 VA*: Para consumir los 5000 VA del SAI, haga que un electricista autorizado desactive el enchufe de entrada y efectúe el cableado del SAI al panel de alimentación apropiado.
3. Encienda todo el equipo conectado. Para usar el SAI como interruptor principal de encendido y apagado, compruebe que todo el equipo conectado esté encendido. El equipo no se encenderá hasta que no se encienda el SAI.
4. Para encender el SAI, presione el botón

situado en el panel delantero.
   - La batería del SAI se carga cuando está conectado al suministro de electricidad de la red pública. La batería se carga hasta el 90% de su capacidad durante las primeras tres horas de funcionamiento normal. ***No*** espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.
5. Si desea mayor seguridad en el sistema de computación, instale el programa de monitoreo de Smart-UPS, PowerChute® *Server*.

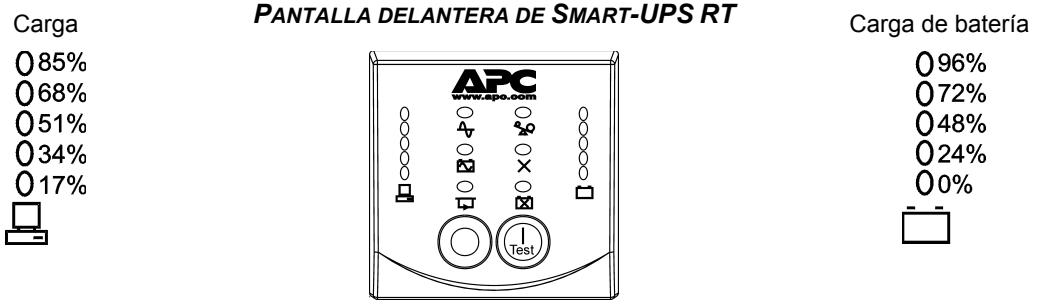
OPCIONES

En el sitio Web de APC, www.apc.com, hallará los accesorios disponibles.

- ❑ Paquete de baterías externo SURT192XLBP
- ❑ Paquete de rieles SURTRK2
- ❑ Transformador aislador
- ❑ Panel de derivación de servicio

FUNCIONAMIENTO

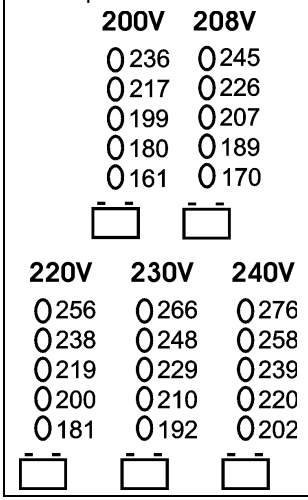
PANTALLA DELANTERA DE SMART-UPS RT



Indicador	***Descripción***
En línea	El indicador luminoso En Línea se enciende cuando el SAI está recibiendo corriente de la red pública y realizando una conversión doble para suministrar electricidad al equipo conectado.
Con energía de la batería	El SAI está suministrando energía de la batería al equipo conectado.
Derivación	El indicador luminoso de derivación se enciende para indicar que el SAI se encuentra en el modo de derivación. Durante el modo de derivación, la energía proveniente de la red pública es enviada directamente al equipo conectado. El modo de derivación es el resultado de un fallo interno del SAI, de una condición de sobrecarga o de un comando iniciado por el usuario tanto por medio de un accesorio como por medio del interruptor de derivación manual. El suministro de la batería no está disponible cuando el SAI se encuentra en el modo de derivación. Consulte la sección *Resolución de problemas* de este manual.
Fallo X	El SAI detecta un fallo interno. Consulte la sección *Resolución de problemas* de este manual.
Sobrecarga	Se ha detectado una situación de sobrecarga. Consulte la sección *Resolución de problemas.*
Reemplazo de la batería	La batería está desconectada o debe ser reemplazada. Consulte la sección *Resolución de problemas.*

Característica	***Función***
Encendido Test	Presione este botón para encender el SAI. (A continuación se describen otras funciones).
Apagado	Presione este botón para apagar el SAI.

Característica	*Función*
Arranque en frío	Cuando el SAI no reciba suministro de la red pública y esté apagado, mantenga presionado el botón Test para encender el SAI y el equipo conectado. El SAI emitirá dos tonos. Deje de presionar el botón durante el segundo tono.
Autoprueba	**Automática:** El SAI realiza una autoprueba durante el encendido y cada dos semanas a partir del encendido (período predeterminado). Durante esta autoprueba, el SAI hace funcionar brevemente el equipo conectado, suministrando energía de la batería. **Manual:** Para iniciar la autoprueba, mantenga presionado el botón Test durante unos segundos.

Diagnóstico del voltaje de la red pública 	El SAI posee una característica de diagnóstico que permite ver el voltaje de la red pública. Enchufe el SAI al suministro normal de la red pública. **Como parte de este procedimiento, el SAI inicia una autoprueba. Esa autoprueba no afecta la pantalla de voltaje.** Mantenga presionado el botón Test para ver la pantalla con la barra del voltaje de la red pública. En la pantalla con cinco indicadores luminosos de *carga de batería* situada a la derecha del panel delantero podrá verse el voltaje de entrada de la red pública. Consulte la figura de la izquierda para la lectura del voltaje (los valores no se encuentran en el SAI). La pantalla indica que el voltaje se encuentra entre el valor mostrado en la lista y el siguiente valor más alto.

OPCIONES CONFIGURABLES POR EL USUARIO

NOTA: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA POWERCHUTE, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.			
FUNCIÓN	VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA	OPCIONES DISPONIBLES	DESCRIPCIÓN
Autoprueba	Al arranque y cada 14 días a partir del arranque	Al arranque y cada 7 días a partir del arranque Al arranque y cada 14 días a partir del arranque Sólo al arranque Sin autoprueba	Esta función permite establecer el intervalo que empleará el SAI para realizar la autoprueba.
Fecha del último reemplazo de batería	Fecha de fabricación	Fecha de reemplazo de batería	Reinicie esta fecha cuando reemplace los módulos de batería.
Tiempo mínimo de funcionamiento antes de regresar de un cierre	0 segundos	0 a 3600 s de tiempo de funcionamiento	Especifique el tiempo mínimo de funcionamiento después de un cierre por batería baja, antes de suministrar energía al equipo conectado.
Configuración de alarma sonora	Activada	Activada, Desactivada	Activa o desactiva todas las alarmas en forma permanente.
Demora de cierre simple	90 segundos	0 a 1800 s	Esta función permite establecer el intervalo que debe transcurrir entre el momento en que el SAI recibe el comando de cierre simple y el momento en que este se efectúa.
Advertencia de poco tiempo de funcionamiento simple	150 segundos	0 a 1800 s	Modifique el valor predeterminado para el intervalo de advertencia y establezca un valor mayor si el sistema operativo requiere un intervalo más prolongado para el cierre. Cuando a la batería le queden 150 segundos de carga, los tonos que advierten acerca de la batería con poca carga son continuos.

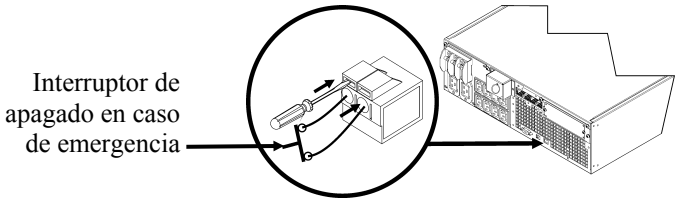
NOTA: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA POWERCHUTE, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.			
FUNCIÓN	VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA	OPCIONES DISPONIBLES	DESCRIPCIÓN
Punto alto de derivación	255 VCA	*Configuración de voltaje de salida* *200 VCA:* 210 - 280 VCA *208 VCA:* 220 - 280 VCA *220 VCA:* 235 - 280 VCA *230 VCA:* 245 - 280 VCA *240 VCA:* 255 - 280 VCA	Voltaje máximo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna.
Punto bajo de derivación	160 VCA	*Configuración de voltaje de salida* *200 VCA:* 160 - 185 VCA *208 VCA:* 160 - 190 VCA *220 VCA:* 160 - 195 VCA *230 VCA*: 160 - 200 VCA *240 VCA:* 160 - 205 VCA	Voltaje mínimo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna.
Voltaje de salida	*Modelos XLJ:* 200 VCA *Modelos XLT:* 208 VCA *Modelos XLTW:* 220 VCA *Modelos XLI*: 230 VCA	200, 208, 220, 230, 240 VCA	Permite al usuario seleccionar el voltaje de salida para el funcionamiento en línea.
Frecuencia de salida	Automática 50 ± 3 Hz o 60 ± 3 Hz	50 ± 3 Hz 60 ± 3 Hz 50 ± 1 Hz 60 ± 1 Hz 50 ± 0,1 Hz 60 ± 0,1 Hz 50 ± 3 Hz o 60 ± 3 Hz	Permite establecer la frecuencia de salida permitida para el SAI. Toda vez que sea posible, la frecuencia de salida seguirá a la frecuencia de entrada.
Número de paquetes de batería externos	0	0 a 100	Permite definir el número de paquetes de batería externos conectados para efectuar correctamente el cálculo de tiempo restante de funcionamiento.

NOTA: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA POWERCHUTE, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.			
FUNCIÓN	VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA	OPCIONES DISPONIBLES	DESCRIPCIÓN
Derivación aceptable	No requerida	Requerida/No requerida	Traba de fase y frecuencia requerida/no requerida antes de que el SAI cambie al modo de derivación.

CONEXIÓN DE LA OPCIÓN DEL INTERRUPTOR DE APAGADO EN CASO DE EMERGENCIA

En una emergencia, puede desactivarse la potencia de salida cerrando el interruptor conectado al conector de apagado en caso de emergencia.

Al cablear este interruptor, respete los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.



El interruptor de apagado en caso de emergencia es activado internamente por el SAI para usarlo con disyuntores no activados por medio de interruptores.

El circuito del interruptor de apagado en caso de emergencia es un circuito Clase 2, (de acuerdo con las normas de UL y la CSA) y como circuito SELV (de acuerdo con las normas de IEC).

Tanto los circuitos Clase 2 como SELV deben estar aislados de todos los circuitos principales. No conecte ningún circuito al bloque de terminales del interruptor de apagado en caso de emergencia a menos que pueda confirmar que se trata de un circuito Clase 2 o SELV.

Si no es posible confirmar la norma del circuito, use un interruptor de cierre de contactos.

Use uno de los siguientes tipos de cables para conectar el SAI al interruptor de apagado en caso de emergencia:

- CL2: Cable Clase 2 para uso general
- CL2P: Cable de distribución para usar en conductos, plenos y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: Cable ascendente para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en conductos eléctricos.
- Para instalaciones en Canadá: Use sólo cable de tipo ELC certificado por CSA (cable de control para voltaje extremadamente bajo).

MODO TERMINAL PARA CONFIGURAR LOS PARÁMETROS DEL SAI

Modelos de 3000 VA:

El modo Terminal es una interfaz controlada por medio de menús que les permite configurar el SAI a los usuarios que no desean usar el programa PowerChute® ni una Tarjeta de Administración de Red opcional.

Conecte el cable serie al conector de comunicaciones en serie situado en la parte posterior del SAI.

Si el programa PowerChute no está instalado, no realice los pasos 1 y 7.

1. Para los usuarios de Windows: DETENGA el PowerChute® *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Configuración** => **Panel de control** => **Herramientas administrativas** => **Servicios.**
   - Seleccione **APC PowerChute Server**, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Stop (Detener)**.

1a. Para los usuarios de Linux: DETENGA el PowerChute *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Cambie el directorio a **/etc/init.d**.
   - Inicie el comando **./PowerChute stop**.

2. Abra un programa de terminal. Por ejemplo: HyperTerminal
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Programas** => **Accesorios** => **Comunicación** => **HyperTerminal.**
3. Haga doble clic en el icono de **HyperTerminal**.
   - Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un icono. Si se visualiza el mensaje "...must install a modem" (….debe instalar un módem) no le preste atención y haga clic en Aceptar.
   - Seleccione el puerto **COM** conectado a su SAI. Los parámetros del puerto son los siguientes:
     - ✓ ***bits por segundo - 9600***
     - ✓ ***datos – 8 bits***
     - ✓ ***paridad - ninguna***
     - ✓ ***bit de parada - 1***
     - ✓ ***control de flujo - ninguno***
   - Presione INTRO.
4. Presione 1 para modificar los parámetros del SAI.
5. Siga las instrucciones.
6. Salga del programa de terminal.
7. Para los usuarios de Windows: INICIE el PowerChute® *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Configuración** => **Panel de control** => **Herramientas administrativas** => **Servicios.**
   - Seleccione **APC PowerChute Server**, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Start (Iniciar)**.

7a. Para los usuarios de Linux: INICIE el PowerChute *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Cambie el directorio a **/etc/init.d**.
   - Inicie el comando **./PowerChute start**.

Modelos de 5000 VA:

El modo Terminal es una interfaz controlada por medio de menús que les permite configurar el SAI a los usuarios que no usan el programa PowerChute® ni las interfaces de Tarjeta de Administración de Red instaladas.

Conecte el cable serie al puerto serial situado en la parte posterior del SAI.

Si el programa PowerChute no está instalado, no realice los pasos 1 y 5.

1. Para los usuarios de Windows: DETENGA el PowerChute® *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Configuración** => **Panel de control** => **Herramientas administrativas** => **Servicios.**
   - Seleccione **APC PowerChute Server**, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Stop (Detener)**.

1a. Para los usuarios de Linux: DETENGA el PowerChute *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
   - Cambie el directorio a **/etc/init.d**.
   - Inicie el comando **./PowerChute stop**.

2. Abra un programa de terminal. Por ejemplo: HyperTerminal
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Programas** => **Accesorios** => **Comunicación** => **HyperTerminal.**

3. Haga doble clic en el icono de **HyperTerminal**.
   - Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un icono. Si se visualiza el mensaje "...must install a modem" (….debe instalar un módem) no le preste atención y haga clic en Aceptar.
   - Seleccione el puerto **COM** conectado a su SAI. Los parámetros del puerto son los siguientes:
     - ✓ ***bits por segundo - 9600***
     - ✓ ***datos – 8 bits***
     - ✓ ***paridad - ninguna***
     - ✓ ***bit de parada - 1***
     - ✓ ***control de flujo - ninguno***
   - Presione INTRO.

4. Ejemplo para configurar el número de paquetes de baterías externos (SURT192XLBP):

   Cuando se abra la ventana de la terminal en blanco, siga los pasos descritos a continuación para introducir el número de paquetes de baterías:
   - Presione INTRO para iniciar el modo Terminal. Presione INTRO varias veces hasta que aparezca el mensaje **Nombre de usuario:** en pantalla. Siga las instrucciones. Ingrese lentamente los datos, esperando que aparezca cada carácter en la pantalla antes de ingresar el siguiente carácter.

     Valores predeterminados de la Tarjeta de Administración de Red:
     - Nombre de usuario: apc
     - Contraseña: apc

- Presione 1 y luego INTRO para seleccionar Administrador de dispositivos.
    - Seleccione el modelo ingresando el número correspondiente; luego presione INTRO.
- Presione 3 y luego INTRO para seleccionar Configuración.
- Presione 1 y luego INTRO para seleccionar Batería.
- Presione 2 y luego INTRO para cambiar los Parámetros de la batería.
    - Ingrese el número de paquetes de baterías externos (cuatro módulos de batería por paquete) y presione INTRO.
      (Número de los paquetes: 1 = 1 SURT192XLBP, 2 = 2 SURT192XLBP, etc.)
- Presione 3 y luego INTRO para aceptar los cambios.
- Presione ESC varias veces (5) para volver al menú principal.
- Presione 4 y luego INTRO para desconectarse.

5. Para los usuarios de Windows: INICIE el PowerChute® *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
    - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Configuración** => **Panel de control** => **Herramientas administrativas** => **Servicios.**
    - Seleccione **APC PowerChute Server**, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Start (Iniciar)**.

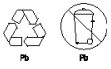
5a. Para los usuarios de Linux: INICIE el PowerChute *Server* siguiendo los pasos descritos a continuación:
- Cambie el directorio a **/etc/init.d**.
- Inicie el comando **./PowerChute start**.

MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE

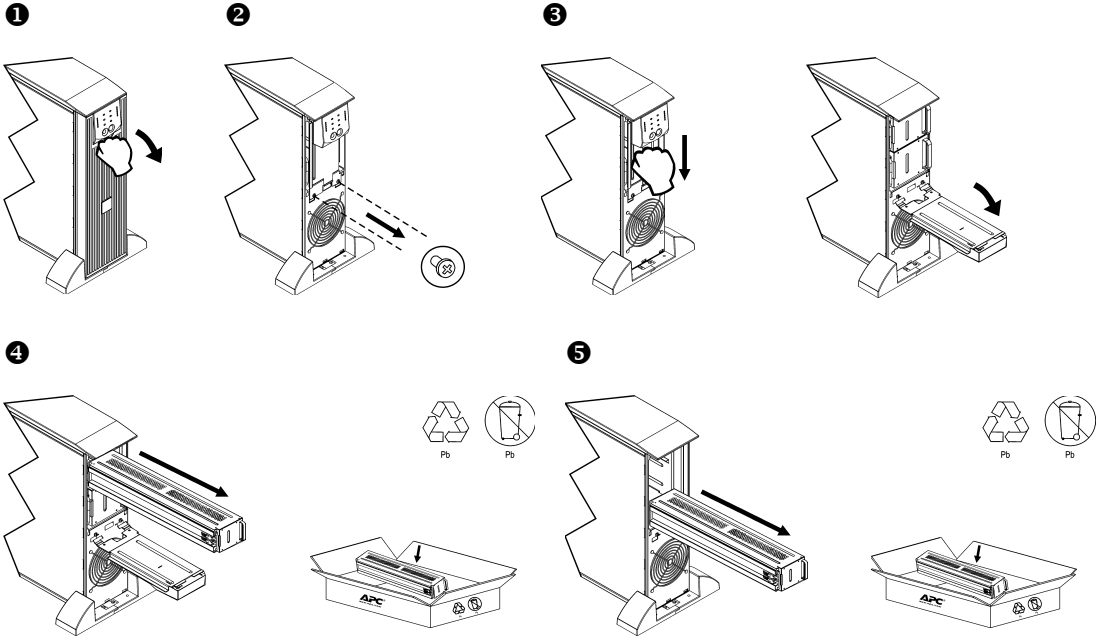
Reemplazo del módulo de batería

Este SAI tiene un módulo de batería fácilmente reemplazable en funcionamiento. El reemplazo es un procedimiento seguro, exento de peligros eléctricos. Se pueden dejar el SAI y el equipo conectado encendidos durante el siguiente procedimiento. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con APC en el sitio Web, www.apc.com para obtener información sobre el reemplazo de los módulos de batería.

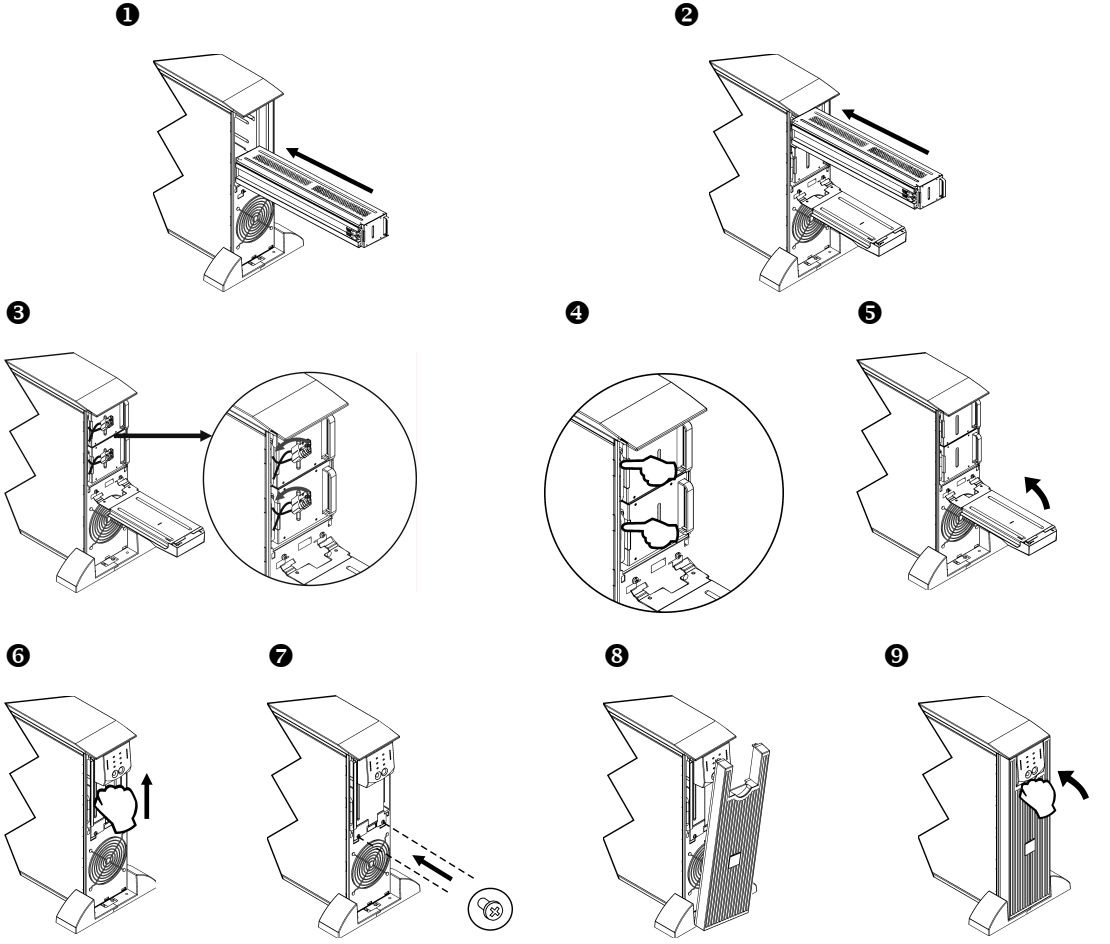
El procedimiento de reemplazo de baterías debe incluir el reemplazo de todos los módulos de batería del SAI y los paquetes de baterías externos conectados.

	Una vez desconectadas las baterías, el equipo conectado deja de estar protegido contra las interrupciones en el suministro eléctrico. **Tenga cuidado durante el reemplazo de las baterías ya que los módulos son pesados.**
	**No olvide enviar las baterías usadas a un centro de reciclado o al fabricante, en el material de embalaje de la batería nueva.**

EXTRACCIÓN DE LOS MÓDULOS DE BATERÍA



REEMPLAZO DE LOS MÓDULOS DE BATERÍA



Desconexión de la batería para el transporte

Las reglamentaciones del Departamento de Transporte de los EE. UU. y de la IATA exigen que DESCONECTE SIEMPRE LA BATERÍA DEL SAI antes de enviarla.

La batería puede permanecer en el SAI.

1. Cierre y desconecte todo equipo conectado al SAI.
2. Cierre y desconecte el SAI de la fuente de alimentación.
3. Desenchufe los enchufes de la batería. Consulte la sección *Reemplazo de los módulos de batería* de este manual.

Si desea recibir instrucciones para el envío, comuníquese con APC a través del sitio Web en www.apc.com.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, SERVICIO TÉCNICO E INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento. Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el SAI, consulte el sitio de APC en Internet, www.apc.com.

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
EL SAI NO SE ENCIENDE	
No se ha conectado correctamente la batería.	Verifique los enchufes de la batería para comprobar que estén bien conectados.
No ha presionado el botón .	Presione una vez el botón para encender el SAI y el equipo conectado.
El SAI no está conectado a la fuente de alimentación de la red pública.	Compruebe que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energía de la red pública esté firmemente conectado en ambos extremos.
No hay voltaje de la red pública o no es suficiente.	Enchufe una lámpara de mesa para comprobar que el suministro de energía de la red pública al SAI funcione correctamente. Si la luz es muy tenue, haga inspeccionar el voltaje de la red pública.
EL SAI NO SE APAGA	
No ha presionado el botón .	Presione una vez el botón para apagar el SAI.
Fallo interno del SAI.	No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.
EL SAI EMITE UN SONIDO DE ALARMA OCASIONALMENTE	
Corresponde al funcionamiento normal del SAI cuando funciona a batería.	Ninguna. El SAI está protegiendo el equipo conectado.
EL SAI NO OFRECE EL TIEMPO DE RESPALDO PREVISTO	
La batería del SAI tiene poca carga debido a que se ha producido recientemente un apagón o a que está cerca del fin de su vida útil.	Cargue la batería. Los módulos de batería deben ser recargados después de interrupciones prolongadas en el suministro eléctrico. Las baterías se gastan más rápido si se usan con frecuencia o si funcionan con altas temperaturas. Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarla aunque todavía no se haya iluminado el indicador de *reemplazo de la batería*.
LOS INDICADORES DEL PANEL DELANTERO SE ILUMINAN Y SE APAGAN INTERMITENTEMENTE Y EN FORMA SECUENCIAL	
El SAI ha sido apagado en forma remota mediante un programa o una tarjeta de accesorios opcional.	Ninguna. El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando se restablezca el suministro de energía de la red pública.
TODOS LOS INDICADORES ESTÁN APAGADOS Y EL SAI ESTÁ ENCHUFADO A UN TOMACORRIENTE DE PARED	
El SAI está apagado y la batería está descargada debido a una interrupción prolongada en el suministro eléctrico.	Ninguna. El SAI volverá a funcionar normalmente cuando se restablezca el servicio y la batería tenga suficiente carga.
LOS INDICADORES DE DERIVACIÓN Y DE SOBRECARGA ESTÁN ENCENDIDOS Y EL SAI EMITE UN TONO DE ALARMA SOSTENIDO	
El SAI está sobrecargado.	El equipo conectado supera la "carga máxima" especificada y definida en la sección de *Especificaciones* del sitio Web de APC en www.apc.com. La alarma permanecerá activada hasta que se elimine la sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales.

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
EL INDICADOR DE DERIVACIÓN ESTÁ ENCENDIDO	
Se ha encendido el interruptor de derivación manualmente o por medio de un accesorio.	Si se ha seleccionado el modo de derivación, no tenga en cuenta el indicador que se ha iluminado. En caso contrario, coloque el interruptor de derivación situado en la parte posterior del SAI en la posición *normal*.
LOS INDICADORES DE SOBRECARGA Y FALLO ESTÁN ILUMINADOS Y EL SAI EMITE UN TONO SOSTENIDO DE ALARMA	
El SAI ha dejado de alimentar al equipo conectado.	El equipo conectado supera la "carga máxima" especificada y definida en la sección de *Especificaciones* del sitio Web de APC en www.apc.com. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales. Presione primero el botón OFF y luego ON para restaurar el suministro al equipo conectado.
SE ILUMINA EL INDICADOR DE FALLO	
Fallo interno del SAI.	No use el SAI. Apáguelo y hágalo reparar inmediatamente.
ESTÁ ILUMINADO EL INDICADOR QUE INDICA EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA	
El indicador de reemplazo de la batería se ilumina y apaga intermitentemente y se escucha un tono corto cada dos segundos para indicar que la batería está desconectada.	Verifique los enchufes de la batería para comprobar que estén bien conectados.
La batería está débil.	Permita que la batería se recargue durante 24 horas. A continuación, realice una autoprueba. Si el problema continúa después de recargar la batería, reemplácela.
Fallo en la autoprueba de la batería.	El SAI emite tonos cortos durante un minuto y se ilumina el indicador de *reemplazo de la batería*. El SAI repite la alarma cada cinco horas. Realice la autoprueba después de que la batería se haya cargado durante 24 horas para confirmar el estado del *indicador de reemplazo*. La alarma se detendrá y el indicador luminoso se apagará si la batería no falla en la autoprueba.
EL SAI SE ALIMENTA DE LA BATERÍA A PESAR DE QUE EL VOLTAJE DE LÍNEA ES NORMAL	
El voltaje de línea es muy alto o bajo, o está distorsionado. Los generadores económicos que funcionan con combustible pueden distorsionar el voltaje.	Enchufe el SAI en un tomacorriente que se encuentre en otro circuito. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública.
DIAGNÓSTICO DEL VOLTAJE DE LA RED PÚBLICA	
Los cinco indicadores luminosos están encendidos	El voltaje de línea es extremadamente alto y debe ser inspeccionado por un electricista.
No se enciende el indicador luminoso	Si el SAI está conectado a un tomacorriente de la red pública que funciona correctamente, el voltaje de línea es extremadamente bajo.
INDICADOR LUMINOSO EN LÍNEA	
No se enciende el indicador luminoso	El SAI funciona con la batería o no está encendido.
El indicador luminoso parpadea	El SAI está realizando una autoprueba interna.

Reparación

Si necesita reparar el SAI, no lo devuelva al distribuidor. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Lea los problemas descritos en la sección *Resolución de problemas* de este manual para comprobar que no se trata de un problema común.
2. Si el problema continúa, comuníquese con el servicio de atención al cliente de APC desde el sitio Web de APC en www.apc.com/support.
    - Anote el número de modelo del SAI, el número de serie ubicado en la parte trasera de la unidad y la fecha de compra. Si llama al servicio de atención al cliente de APC, un técnico le pedirá que describa el problema e intentará resolverlo por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para la devolución de materiales.
    - Si el SAI se encuentra dentro del período de garantía, la reparación es gratis.
    - Los procedimientos de servicio técnico o devolución de productos pueden variar según el país. Visite el sitio Web de APC para consultar las instrucciones específicas para cada país.
3. Embale el SAI en el material de embalaje original.
    - Si dicho material no está a su disposición, en el sitio Web de APC en www.apc.com/support hallará la información necesaria para obtener un nuevo paquete de materiales de embalaje.
    - Embale el SAI correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca cuentas de plástico esponjoso (Styrofoam) para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.

Las reglamentaciones del Departamento de Transporte de los EE. UU. y de la IATA exigen que DESCONECTE SIEMPRE LA BATERÍA DEL SAI antes de enviarla.

La batería puede permanecer en el SAI.

4. Escriba el número de autorización para la devolución de materiales en el exterior de la caja.
5. Envíe el SAI asegurado y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el Departamento de Atención al Cliente.

Garantía limitada

American Power Conversion (APC) garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de APC se limita a reparar o reemplazar, a su sola discreción, todo producto defectuoso. Para reparar equipos cubiertos por la garantía se debe solicitar un número de autorización para la devolución de materiales (RMA) al departamento de atención al cliente. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte prepagados, una breve descripción del problema y prueba de la fecha y lugar de compra. Esta garantía no cubre equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o uso indebido, o que hayan sido alterados o modificados de cualquier forma. La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de realizada la compra.

A EXCEPCIÓN DE LAS GARANTÍAS OTORGADAS, AMERICAN POWER CONVERSION NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA NI IMPLÍCITA, COMO POR EJEMPLO GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN USO EN PARTICULAR. Algunos estados no reconocen la limitación o exclusión de las garantías implícitas y, por lo tanto, en ese caso, es posible que las mismas no se apliquen para el comprador.

A EXCEPCIÓN DE LO YA PREVISTO ANTERIORMENTE, APC NO SERÁ, EN NINGÚN CASO, RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES NI CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, AUN CUANDO HAYA SIDO ADVERTIDA DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN DICHOS DAÑOS. Concretamente, APC no es responsable por ningún costo, como por ejemplo ingresos o ganancias perdidas, pérdida de equipos, imposibilidad de usar equipos, pérdida de programas, pérdida de datos, costos de reemplazo, reclamos de terceros o similares.

REGULACIÓN

Autorizaciones de agencias reguladoras y advertencias acerca de la radiofrecuencia

MODELOS DE 200, 208, 220, 230, 240 VOLTIOS

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones de los EE. UU. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en entornos comerciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales en cuyo caso, se le solicitará al usuario que las corrija a su propio cargo.

Se deben utilizar cables de señal blindados con este producto para garantizar el cumplimiento de los límites establecidos para la Clase A por la Comisión Federal de Comunicaciones de los EE. UU.

N394 CE ME 61

LISTED 42C2
E95463 LR 63938

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

R3A031

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Declaración de conformidad

www.apc.com

EC Declaration of Conformity

2005
Date of product declaration

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared:	EN55022; EN500091-1-1,1-2-1; EN61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11; EN60950-1; IEC60950-1
Application of Council Directives:	73/23/EEC; 89/336/EEC; 93/68/EEC
Type of Equipment:	Uninterruptible Power Supply
Model Numbers:	SURTD3000XLI; SURTD3000UXI; SURTD5000XLI; SURTD5000UXI;

Manufacturers:

American Power Conversion
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

American Power Conversion
Breaffy Rd.
Castlebar
Co Mayo, Ireland

American Power Conversion
132 Fairgrounds Rd.
West Kingston, RI 02892 USA

American Power Conversion
1600 Division Rd.
West Warwick, RI 02892 USA

American Power Conversion
40 Catamore Blvd.
East Providence, RI 02914 USA

APC India Pvt. Ltd.
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area, Jigani
Bangalore, 562106
Karnataka
India

American Power Conversion
2nd Street
PEZA, Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

APC Brazil LTDA.
AI. Xingu, 850
Barueri
Alphaville/Sao Paulo
06455-030 Brazil

APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
339 Suhong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215021
P. R. China

APC Power Infrastructure Co., Ltd
1678, Ji Xian Road, Tong An
Xiamen,
P. R. China 361100

Importer: American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Place: Galway, Ireland

Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

5 Jan 05

Servicio mundial de atención al cliente de APC

Se puede obtener servicio de atención al cliente gratuito para éste y todos los demás productos de APC de las siguientes formas:

- Consulte el sitio Web de APC para acceder a los documentos de la base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de atención al cliente.
  - **www.apc.com** (Oficina central)
    Conéctese a sitios Web de APC traducidos para países específicos, que disponen de información de atención al cliente.
  - **www.apc.com/support/**
    Soporte mundial a través de la base de conocimientos de APC y mediante soporte electrónico.
- Póngase en contacto con un centro de atención al cliente de APC por teléfono o correo electrónico.
  Oficinas locales:
  visite **www.apc.com/support/contact** para obtener información.

Póngase en contacto con el representante de APC o con el distribuidor al que le compró el producto APC para recibir información sobre cómo obtener asistencia técnica local.

Derecho intelectual sobre todo el contenido 2006 de American Power Conversion Corporation. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin autorización.

APC, el logotipo de APC, Smart-UPS y PowerChute son marcas comerciales de American Power Conversion Corporation. Todas las demás marcas comerciales, nombres de productos y nombres de empresas pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan sólo con fines informativos.